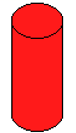
**第三单元 圆柱与圆锥（单元测试）**

**一 选择题（本大题共10道小题，每小题3分，共30分）**

1．把一个圆锥沿底面直径到顶点切开，切面是一个（    ）。

A．圆形 B．三角形 C．扇形

2．下面图中，哪个不是圆柱体？（    ）

A． B． C．

3．营养学家建议：儿童每天喝水的摄入量约为1500毫升，要达到这个要求，小明每天用底面直径8cm，高10cm的圆柱形水杯喝水，他约喝（    ）杯水比较好。

A．2 B．3 C．4

4．将一个圆柱体削制成一个圆锥体，削去部分的体积是圆柱体积的（    ）。

A． B． C．2倍

5．下面是求圆柱侧面积的有（    ）。

①粉刷大厅圆柱形的立柱；

②制作一个圆柱形烟囱所需要的铁皮面积；

③为一个圆柱型游泳池的底面和四周抹上水泥；

④求一个油桶表面的面积。

A．①③ B．①④ C．①②

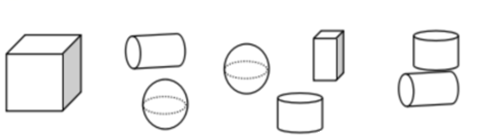
6．一个圆锥的体积是100立方厘米，底面积是50平方厘米，它的高是（    ）厘米。

A．2 B． C．6

7．新疆吐鲁番火焰山景区有一根世界上最大的圆柱形温度计，取名“金箍棒”。它的直径是，高，温度显示高。它的体积大约是（    ）。

A．2 B．4 C．11

8．下图有（    ）个圆柱。



A．2 B．3 C．4

9．把一个的圆柱削成一个最大的圆锥，削去部分的体积是（    ）。

A． B． C．

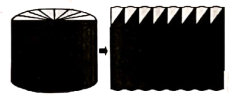
10．一个圆柱和一个圆锥高的比是1∶4，底面积的比是2∶1，体积的比是（    ）。

A．2∶1 B．4∶3 C．3∶2

**二 填空题（本大题共5道小题，每小题4分，共20分）**

11．圆柱的侧面展开得到一个长方形，长方形的长等于圆柱的( )，长方形的宽等于圆柱的( )。

12．在数学学习中，经常会用到一种数学思想一“转化法”。在推导圆柱体积的公式时，就用到这种思想。如下图：



（1）把一个高为10厘米的圆柱转化成一个近似的长方体，这个长方体的长相当于圆柱底面周长的一半，宽相当于圆柱的\_\_\_\_\_\_，高相当于圆柱的\_\_\_\_\_\_。

（2）如果这个长方体的宽为4厘米，那么圆柱的体积是\_\_\_\_\_\_立方厘米。

13．判断并说理。

如图，大圆锥的底面半径是小圆锥的2倍，高也是小圆锥的2倍。小思说：“大圆锥的体积是小圆锥的4倍。”( )



说理：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

14．一个正方体木块的棱长是4分米，把它削成一个最大的圆柱，这个圆柱的表面积是( )。

15．自来水管的内径是20cm，水管内水的流速是每秒8cm。一位同学去洗手，走时忘记关掉水龙头，5分钟浪费水( )升。

**三 判断题（本大题共5道小题，每题2分，共10分）**

16．如果圆锥的体积是8cm3，那么圆柱的体积是24cm3。( )

17．把一个圆柱削去一半，表面积也减少一半。( )

18．圆锥的顶点到底面任一点连线是圆锥的高。( )

19．圆柱的体积比与它等底等高的圆锥的体积大3倍。( )

20．“做圆柱形通风管需要多少铁皮”是求这个圆柱的表面积。( )

**四 计算题（本大题共2道小题，每大题6分，共12分）**

21．脱式计算：

×÷+         6250÷25+16×12        （﹣）÷         （+）×

**五、解决问题（本大题共4道小题，每题7分，共28分）**

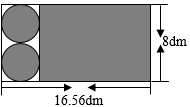
22．一个圆柱形粮囤，从里面量得底面半径2m，高3m，如果每立方米玉米重750kg，这个粮囤能装多少吨玉米？

23．一顶近似圆锥形的旅游帐篷，它的底面半径是4米，高是3米。

（1）按每人的活动面积为2平方米计算，每顶帐篷大约可以住几人？

（2）每顶帐篷内空间有多大？

24．一张长方形铁皮，按照如图剪下阴影部分，制成一个底面直径为4dm圆柱状的油漆桶，求它的容积（铁皮厚度忽略不计）。



25．如图，在一张长方形纸上，剪下阴影部分可围成一个圆柱，求这个圆柱的表面积。

